

Wir verbinden Ihre Ideen ...

Referenzprojekt

RICON®

Der Verbinder für Pfosten-Riegel
und Haupt-Nebenträger



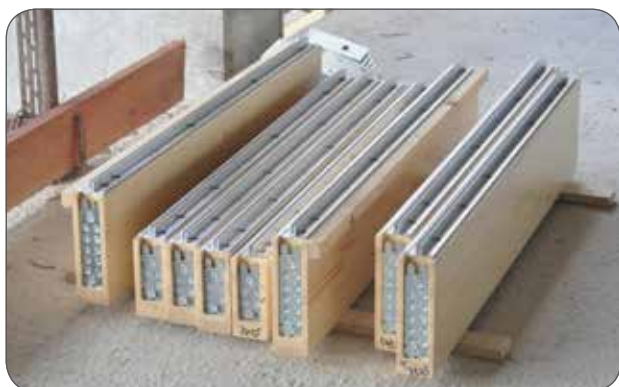
Grundschole
Feldkirchen (D)

KNAPP®
verbinder.com

Aufgrund der cleveren Verbindungstechnik rutschen kurze wie lange Riegel reibungslos in ihre vorgesehene Position zwischen die Pfosten.

Wir verbinden Ihre Ideen ...

Bauteile aus Holz brauchen Anschlüsse, die leistungsfähig, ästhetisch und einfach zu montieren sind. Bei der Pfosten-Riegel-Konstruktion des Erweiterungsbaus der Grundschule in Feldkirchen setzte das ausführende Holzbauunternehmen auf den RICON®-Verbinder von KNAPP®.



Witterungsunabhängige Vorfertigung im Werk: BS-Holz-Riegel mit Alu-Grundprofilen und maßgenau eingepasste RICON®-Trägerplatten in die sauber ausgefrästen Stirnseiten der Riegel.



Die Riegel wurden von außen eingeschoben, statt wie üblich nur von innen.

„Bei uns flutscht's“ antworten André Nicklisch und Jens Wiedermann auf die Frage, wie die Montage läuft und schieben dabei den nächsten Riegel zwischen die Pfosten der stetig wachsenden Pfosten-Riegel-Konstruktion, an der sie arbeiten. Sie ist Teil des Erweiterungsbaus der Grundschule in Feldkirchen und bildet mit rund 31 m Länge und 8 m Höhe neben weiteren kleineren Pfosten-Riegel-Konstruktionen das Traggerüst für die größte Glasfassade der Schule.

Als erfahrene Monteure wissen die beiden es zu schätzen, wenn die einzelnen Arbeitsschritte so gut von der Hand gehen wie auf dieser Baustelle. Zu verdanken haben sie das dem RICON® von KNAPP®, dessen einfaches Steckprinzip ihnen die Arbeit nicht nur erleichtert, sondern sogar zum Vergnügen macht.

Sichere Montage ohne Verkanten

Bei Konstruktionen mit großen Gesamtabmessungen wie bei der Westfassade der Grundschule gibt es für Monteure nichts Schlimmeres, als wenn sich Anschlussteile verklemmen oder verkanten oder

viele Handgriffe mit kleinteiligen Schrauben und jeder Menge Werkzeug zu erledigen sind. Das gilt erst recht, wenn sie Bauteile auf einem Gerüst montieren müssen wie in Feldkirchen.

„Mit dem RICON® konnte das von vornherein ausgeschlossen werden“, erklärt André Nicklisch. „Aufgrund der cleveren Verbindungstechnik rutschen kurze wie lange Riegel reibungslos in ihre vorgesehene Position zwischen die Pfosten. Wir müssen sie nur auf Höhe der schmalen Gegenplatten einfädeln und daran entlang einschieben“, schwärmt er. Zum Schluss sorgen ein paar leichte Hammerschläge auf ein Deckbrett dafür, dass die Halteschrauben vollständig in den kreisrunden Ausprägungen einrasten. Damit liegen Pfosten und Riegel auch automatisch kantenbündig.

„Die fließenden Arbeitsabläufe machen die Montage für uns nicht nur komfortabel, sondern auch sehr sicher“, berichtet Jens Wiedermann. „Von Vorteil ist außerdem die perfekte Arbeitsvorbereitung: Die Vereinigten Holzbaubetriebe (VHB) W. Pfalzer & H. Vogt GmbH & Co. KG haben die abgebundenen Bauteile bereits mit vormontierten Verbindern auf die

Dank einer perfekten Arbeitsvorbereitung wurden die abgebundenen Bauteile bereits mit den vormontierten Verbindern auf die Baustelle geliefert.

Unsichtbar | Selbstspannend | Zerlegbar



! Zur Montage genügen ein Hammer und ein Schraubenzieher.



! Einfaches Einschleiben eines Riegels mit eingelegter Trägerplatte in das aufgeschraubte Verbindergegenstück des Pfostens für einen nicht sichtbaren Anschluss.



! Vorgefertigte Pfosten zur schnellen Montage.

Baustelle geliefert. Das heißt wir benötigen außer einem Hammer und einem Schraubenzieher kein Werkzeug für den Einbau.“

Was macht den RICON® aus?

RICON®-Verbinder bestehen aus zwei baugleichen Teilen, den feuerverzinkten Trägerplatten, sowie den optionalen Sperrbügeln. Die Trägerplatten werden im Werk des Holzbaubetriebs nach dessen Werkplänen eingemessen und maßgenau mit selbstbohrenden Vollgewindeschrauben auf die Bauteile geschraubt: Die einen seitlich auf den Pfosten, die anderen in die ausgefrästen Stirnseiten des Riegels. Die Einfrästiefe ist mit der doppelten Trägerplattendicke so gewählt, dass der gesamte Verbinder nach dem Einschleiben unsichtbar in der Ausfräsung verschwindet. Das Ganze hat noch den Vorteil, dass die Pfostenquerschnitte nicht geschwächt werden, was filigrane Konstruktionen erlaubt.

Die Trägerplatten greifen gegengleich jeweils in eine 8 mm Vollgewindeschraube mit spezieller Kopfform ein, die bei der Montage optional noch mit dem Schraubendreher nachgestellt werden kann. Dies ist der große Vorteil des RICON®, denn so besteht die Möglichkeit, material- oder fertigungsbedingte Toleranzen auszugleichen - die erlaubten Toleranzen bei der Verarbeitung sind je nach Anwendung bis zu mehreren Millimetern möglich. Die Vollgewindeschrauben übertragen nach der Montage die Kräfte in alle vier Achsen: In Einschubrichtung, mit Sperrbügel entgegen der Einschubrichtung und rechtwinklig zur Einschubrichtung. Der patentierte und bauaufsichtlich in Deutschland und Europa (ETA) zugelassene RICON® ist planmäßig für die Aufnahme von Zugkräften ausgelegt. Ein Sperrbügel sichert den Verbinder entgegen der Einschubrichtung gegen abhebende Kräfte wie sie z. B. als Windsogkräfte bei Fassaden auftreten.

KNAPP®
verbinder.com



Wir verbinden Ihre Ideen ...

Ausrundungen und Schrauben zum Einfädeln

Das Anschließen der Riegel an die Pfosten funktioniert vor allem deshalb so komfortabel, weil die schwalbenschwanzförmigen Ausprägungen der Trägerplatten beim Einschieben der Riegel dafür sorgen, dass die Vollgewindeschrauben sicher in die endgültige Position gleiten. Dabei richten sie sich automatisch flächenbündig aus und erreichen einen Riegelanpressdruck über die gesamte Tiefe. Das garantiert neben einer fugendichten Montage ein tadelloses optisches Ergebnis. Insgesamt spart der leichte Einbau dem Verarbeiter viel Montagezeit und damit dem Bauherrn Kosten.

Riegel können von außen und innen eingeschoben werden

Stehen Stützen oder andere Bauteile raumseitig direkt vor einer Pfosten-Riegel-Fassade - wie in Feldkirchen der Fall -, hat das zur Folge, dass die Riegel nach dem Stellen der Pfosten nur noch von der „störungsfreien“ Seite, also von außen eingeschoben werden können, statt wie üblich von innen. Mit dem RICON® lässt sich das einfach bewerkstelligen, da der Verbinder richtungsunabhängig ist.

RICON®, selbsterklärender Verbinder

Der RICON® hat den Vorteil, ein selbsterklärender und vielseitig einsetzbarer Verbinder zu sein: Neben Pfosten-Riegel-Konstruktionen ist er geeignet für Haupt- und Nebenträgeranschlüsse, den Wintergartenbau u. v. m. Er erlaubt zudem Einzel- wie Doppelanschlüsse. Die vielfältigen Möglichkeiten, die das RICON®-System bietet, ermöglichen es, dass in einem Bauwerk sämtliche Anschlüsse von Holzbauteilen mit dem RICON® ausgeführt werden können. Das liegt auch daran, dass sich der Verbinder mit allen Profilsystemen kombinieren lässt. Bei der Grundschule in Feldkirchen wählten die Architekten beispielsweise Profile von RP Technik. Das RICON®-System ist außerdem in der Lage, (Glas-)Lasten bis zu 860 kg abzutragen.

Durch den standardmäßigen, hohen Korrosionsschutz eignen sich RICON®-Verbinder auch für Pfosten-Riegel-Konstruktionen im Hallenbadbereich. Darüber hinaus sind sie schon ab Querschnittsbreiten von 50 mm verwendbar und werden damit dem Wunsch vieler Planer nach filigranen Konstruktionen gerecht.

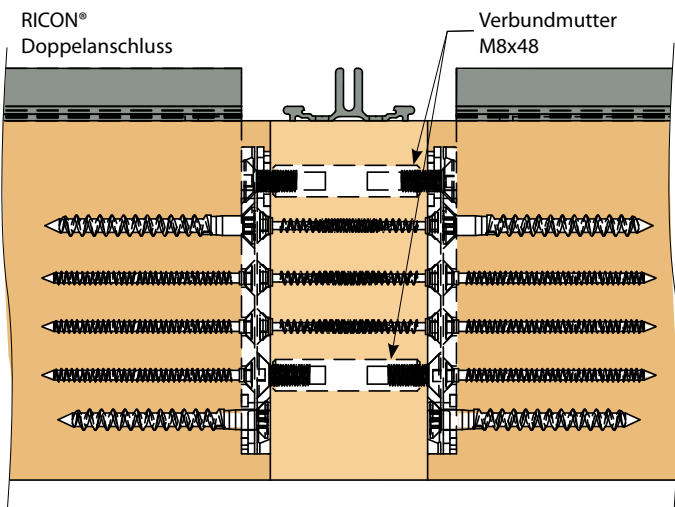
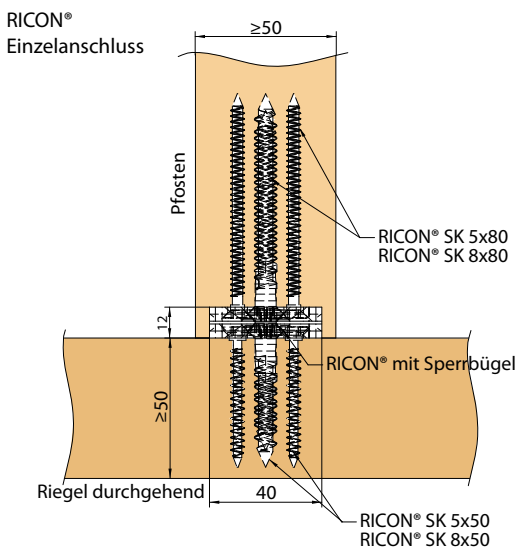
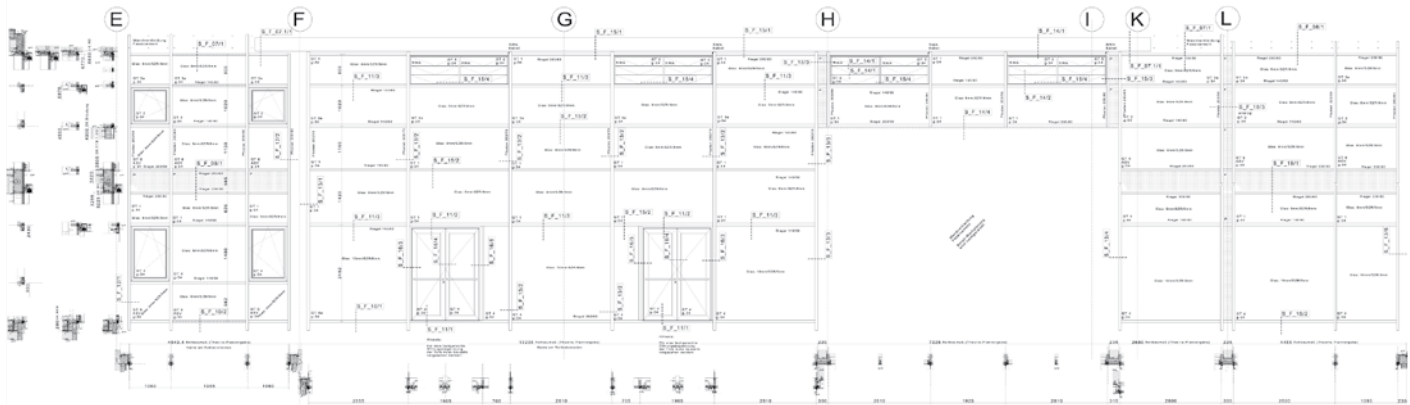
Autorin: Dipl.-Ing. (FH)
Susanne Jacob-Freitag



■ Für eine perfekt Optik wurden bei der Fassade in Feldkirchen filigrane Konstruktionen eingesetzt.



Unsichtbar | Selbstspannend | Zerlegbar





Wir verbinden Ihre Ideen ...

Der RICON® bewies sich als
der geeignetste Verbinder.



© Franck

Projekt: Grundschule in Feldkirchen/München (D), **Planer/Architekt:** Krug Grossmann Architekten, www.krug-grossmann.de;
Fassadenbau: Vereinigte Holzbaubetriebe Wilhelm Pfalzer & Hans Vogt GmbH & Co KG, www.vhb-memmingen.de;
Bauherr: Gemeinde Feldkirchen/München; **Bauzeit:** Oktober 2010 bis Juni 2011; **Bauweise:** Pfosten-Riegelkonstruktion aus BSH und Aluprofilen;
Tragwerksplaner: Planungsgesellschaft Dittrich GmbH, Leonrodstr. 68, 80636 München



Unsichtbar | Selbstspannend | Zerlegbar

Unser Service

Für Ihre Projekte erwartet Sie kompetente Beratung und ein hervorragender Service durch unser KNAPP®-Team. Kontaktieren Sie uns!

■ In Deutschland und Österreich bieten wir Ihnen einen flächendeckenden Beraterservice vor Ort. Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie schnell und einfach.

www.knapp-verbinder.com/ad

■ Telefonisch erreichen Sie unsere Innendienstberater in Deutschland und Österreich von Montag – Donnerstag 8:00 bis 17:00 Uhr und am Freitag 8:00 bis 12:00 Uhr (ausgenommen Feiertage).

www.knapp-verbinder.com/kontakt

■ Ihre Bestellungen an Arbeitstagen (Mo.-Fr. ausgenommen Feiertage) werden in der Regel innerhalb von 48h an Sie ausgeliefert.



►► Planerservice

■ Besuchen Sie uns rund um die Uhr im Internet und informieren Sie sich umfassend über unsere Produkte und unseren Service. Nach einmaliger Registrierung können Sie unseren umfangreichen Downloadbereich nutzen.

www.knapp-verbinder.com/download

■ Speziell für Architekten, Planer oder Statiker bieten wir einen umfassenden Planungs- und Berechnungsservice. Kontaktieren Sie uns bei Ihrem nächsten Projekt. Wir erstellen Ihnen gerne eine Vordimensionierung mit einer Empfehlung für einen passenden KNAPP®-Verbinder. Nutzen Sie unsere jahrelange Erfahrung und vertrauen Sie auf die Beratung durch unsere Ingenieure.

www.knapp-verbinder.com/planer

KNAPP® bietet Ihnen die passende Verbindung für die Bereiche:

- Holzbau
- Pfosten-Riegel Holz-Glasfassaden
- Hausbau
- Ingenieurholzbau
- Türen- und Fensterbau
- Möbel- und Innenausbau
- Verklebte Glaselemente für Holz- und Metallbau



Mehr Informationen unter:
www.knapp-verbinder.com/folder



KNAPP® im Internet

Die Fachzeitschrift Mikado prämiert jährlich den besten Webauftritt in der Holzbaubranche. KNAPP® konnte diesen zum zweiten Mal gewinnen. Nutzen Sie unsere preisgekrönte Website, um sich ganz einfach über unsere Produkte, sowie über unsere umfassenden Serviceangebote zu informieren. Mit dem KNAPP®-Newsletter informieren wir Sie auf Wunsch zudem regelmäßig ganz aktuell über Neuigkeiten und Aktionen.

www.knapp-verbinder.com/newsletter





Kontakt

+49 (0)89 / 904 75 56 0
germanyinfo@knapp-verbinder.com
+43 (0)7474 / 799 10
austriainfo@knapp-verbinder.com

knapp-verbinder.com/kontakt



Beratung

In Deutschland und Österreich berät Sie unser Außendienst gerne vor Ort. Finden Sie Ihren Berater für Ihre Region ganz einfach unter:

knapp-verbinder.com/ad



24h bestellen online-store

Sie möchten flexibel sein und unsere Produkte rund um die Uhr bestellen? Unser KNAPP® online-store hat 24h für Sie geöffnet.

knapp-verbinder.com/online-store



Download

Aktuelle Kataloge und die Preisliste können Sie sich nach einer Registrierung als .PDF von unserer Webseite herunterladen.

knapp-verbinder.com/download



Unsichtbar | Selbstspannend | Zerlegbar



Montagebeispiel:
Verschraubung am Pfosten.

RICON® | Der Verbinder für Pfosten/Riegel bis 26 kN

Systemvorteile:

- | Zugelassen für außermittige Glaslasten bis 860 kg
- | Immer fugendicht – RICON® ist justierbar um Toleranzen auszugleichen
- | Einzigartig – für Polygonfassaden
- | Flexibel – Montage von außen und innen
- | Universeller Anschluss an alle Holzmaterialien, Stahl und Beton
- | Vielseitig – als Einzel- und Doppelanschluss verwendbar
- | Systempartner für Alu-Grundprofile: RP, Schüco, MBJ, Guttman, RAICO (Stabalux und weitere auf Anfrage)
- | Ab- und Wiederaufbau mehrmals möglich
- | Schlanke Profilansicht – Holzbreite ab 50 mm



Die schwalbenschwanzförmige Ausprägung sorgt für eine optimale Aufnahme der RICON® SK-Halteschrauben. Der kurze Anzug- und Einschubweg erleichtert das Einhängen und garantiert eine fugendichte und schnelle Montage der Bauteile.

Der RICON® besteht aus zwei baugleichen Verbinderteilen und wird aus hochwertigem feuerverzinkten Stahl in Österreich gefertigt.

Ø = 5 mm und Ø = 8 mm RICON® SK-Halteschrauben mit Torx 25 Antrieb. Mit den verstellbaren Halteschrauben werden Einbautoleranzen ausgeglichen. Ein verstärkter Schaft mit Anschlag gibt den optimalen Sitz und Abstand der Schrauben vor.

Der RICON® Sperrbügel aus rostfreiem Federstahldraht wird vor der Endmontage in die vorgesehene Öffnung eingeklippt und sichert die Verbindung automatisch entgegen der Einschubrichtung. Bei Bedarf kann der Bügel auch wieder gelöst werden.

Mehr Informationen unter:
www.knapp-verbinder.com/ricon



Die in dieser Broschüre angegebenen technischen Inhalte gelten, bis eine (im Internet zum Download zur Verfügung stehende) neue Broschüre erscheint. Diese Broschüre steht im ausschließlichen Eigentum der Knapp GmbH. Vervielfältigungen, Reproduktion oder Veröffentlichungen, auch nur auszugsweise, sind nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die Knapp GmbH gestattet. Alle Angaben in dieser Broschüre erfolgen unter dem Vorbehalt etwaiger Druck- und Schreibfehler sowie sonstiger Irrtümer. Technische Zeichnungen und Berechnungen, insbesondere solche, die die Statik betreffen, sind vom Kunden in Eigenverantwortung vorzunehmen. Allfällige diesbezügliche Berechnungen und Zeichnungen seitens der Firma Knapp GmbH sind Vorschläge zur Orientierung ohne Gewähr und/oder Haftung für deren Richtigkeit und befreien den Kunden daher nicht davon, selbst für eine ordnungsgemäße Zeichnung und Berechnung durch einen Fachmann Sorge zu tragen. Bildnachweise liegen vor und können bei Bedarf angefordert werden. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © 2013 by Knapp GmbH.



Vertrieb in Österreich und Export | Knapp GmbH | Wassergasse 31 | A-3324 Euratsfeld
Tel.: +43 (0)7474 / 799 10 | Fax: +43 (0)7474 / 799 10 99 | E-Mail: austriainfo@knapp-verbinder.com
Vertrieb in Deutschland | Knapp GmbH Niederlassung Deutschland | Föhrenweg 1 | D-85591 Vaterstetten
Tel.: +49 (0)8106 / 99 55 99 0 | Fax: +49 (0)8106 / 99 55 99 20 | E-Mail: germanyinfo@knapp-verbinder.com

KNAPP®
verbinder.com